Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/78365349-2ca4-377a-870d-106156840f5d

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten Tankstellen
Amtliche Abkürzung	TRbF 40
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Anhang 6 TRbF 40 - Anhang F: Für Tankstellen relevante Beschaffenheitsanforderungen aus der TRbF 220 "Ortsfeste Tanks aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen - Allgemeines" (1)

Geltungsbereich

Dieses Blatt enthält die allgemeinen Sicherheitsanforderungen an ortsfeste Tanks aller Art (oberirdische Tanks und unterirdische Tanks, ohne und mit innerem Überdruck) aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten der Gefahrklasse AIII.

1 Begriffe

1.1 Ortsfeste Tanks sind der Lagerung dienende Behälter, die ihrer Bauart nach dazu bestimmt sind, ihren Standort betriebsmäßig nicht zu wechseln.

1.2 (1) Unterirdische Tanks sind ortsfeste Tanks, die vollständig oder teilweise im Erdreich eingebettet sind.

(2) Tanks, die so aufgestellt sind, dass Undichtheiten nicht zuverlässig und schnell sichtbar sind, werden unterirdischen Tanks gleichgestellt.

(3) Alle übrigen ortsfesten Tanks als die in Absatz 1 und 2 genannten sind oberirdische Tanks.

1.4 Bei Tanks, die durch Trennwände in Tankabteile unterteilt sind, gilt jedes Tankabteil als Tank.

2 Allgemeines

2.1 (1) Tanks aus metallischen Werkstoffen bedürfen keiner Eignungsfeststellung oder Bauartzulassung nach § 19h Absatz 1 WHG und sind somit einfacher oder herkömmlicher Art, wenn sie

1. doppelwandig sind und Undichtheiten der Tankwände durch ein geeignetes Leckanzeigegerät selbsttätig angezeigt werden oder als einwandige Tanks in Auffangräumen aufgestellt sind und

2. den DIN 6608, 6616, 6618, 6619, 6620, 6622, 6624 oder 6625 entsprechen.

(2) Andere als die in Absatz 1 Satz 2 genannten Tanks aus metallischen Werkstoffen sowie ggf. (in ihnen) vorhandene Innenbeschichtungen und Auskleidungen bedürfen einer wasserrechtlichen Eignungsfeststellung oder Bauartzulassung nach § 19h Absatz 1 WHG.

2.2 Tanks aller Bauarten (oberirdische Tanks und unterirdische Tanks, einwandige Tanks und doppelwandige Tanks), deren

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

tragende Wandungen nicht ausschließlich aus Metall bestehen (z.B. Tanks aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, aus thermoplastischen Kunststoffen oder aus Stahlbeton mit Kunststoffauskleidung), und deren zugehörige Füllsysteme dürfen nur verwendet werden, wenn sie den baurechtlichen Bestimmungen entsprechen. Die Tanks bedürfen auch einer wasserrechtlichen Eignungsfeststellung oder Bauartzulassung nach § 19h Absatz 1 WHG.

2.3 Leckschutzauskleidungen als Teil eines Leckanzeigegerätes von Tanks aus metallischen oder nichtmetallischen Werkstoffen müssen den baurechtlichen Bestimmungen entsprechen.

3 Tankwandungen

Tankwandungen müssen den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen standhalten und gegen die brennbaren Flüssigkeiten undurchlässig und beständig sein; sie müssen ferner im erforderlichen Maße alterungsbeständig und gegen Flammeneinwirkungen widerstandsfähig sein.

4 Herstellung

4.1 (1) Tanks müssen so beschaffen sein, dass sie bei den zu erwartenden Beanspruchungen dicht bleiben.

(2) Absatz 1 gilt als erfüllt, wenn

1. die Tanks betriebsmäßig flüssigkeitsdicht bleiben und

2. der mit Flüssigkeit angefüllte Teil der Tanks auch im Brandfall dicht bleibt.

(3) Werden in einem unterteilten Tank brennbare Flüssigkeiten verschiedener Gefahrklassen oder solche brennbaren Flüssigkeiten zusammen gelagert. die gefährliche Verbindungen miteinander eingehen können, so muss die Unterteilung so ausgeführt sein, dass sich die Flüssigkeiten und deren Dämpfe nicht vermischen können.

(4) Absatz 3 gilt als erfüllt, wenn die Unterteilungen (Trennwände) dem Prüfdruck standhalten, der dem jeweils zulässigen Betriebsdruck zugeordnet ist.

4.2 Tanks müssen baulich einwandfrei durchgebildet sein.

4.3 (1) Tanks müssen gegen den statischen Flüssigkeitsdruck und betriebsmäßig auftretende Überdrücke und Unterdrücke sowie gegen die von außen einwirkenden Belastungen widerstandsfähig sein.

(2) Betriebsmäßig auftretende Überdrücke und Unterdrücke entstehen insbesondere beim Befüllen, Entleeren oder bei Temperaturschwankungen.

4.4 Die ausreichende bauliche Durchbildung und Festigkeit der Tanks sind nachzuweisen.

4.5 (1) Beim Zusammenfügen eines Tanks dürfen die Einzelteile nicht unzulässig beansprucht oder verformt werden.

(2) Die Verbindungsstellen zwischen den einzelnen Teilen der Tankwandung und die für ihre Herstellung erforderlichen Mittel müssen so beschaffen sein, dass eine sichere Verbindung gewährleistet und die Festigkeit oder Dichtheit des Tanks nicht beeinträchtigt ist,

(3) Die Erfüllung der Anforderung nach Absatz 2 ist nachzuweisen. Dies ist insbesondere für Verbindungsarten von Bedeutung, für die noch keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen, und für solche Verbindungsarten, deren Ausführung einer besonderen Sachkunde und Sorgfalt bedarf.

4.6 (1) Bei doppelwandigen Tanks muss die zweite Wand mit der tragenden Wand fest verbunden sein.

(2) Bei doppelwandigen Tanks muss die zweite Wand mindestens bis zu der dem zulässigen Füllungsgrad entsprechenden Höhe (zulässige Füllhöhe) reichen.

(3) Der Abstand zwischen den Wandungen doppelwandiger Tanks soll möglichst klein gehalten sein. Zur Überwachung der Dichtheit der Wandungen müssen Anschlussmöglichkeiten für einen Leckanzeiger vorhanden sein.

(4) Die Innenwandung muss so ausgebildet sein, dass sie sowohl den statischen Druck der Lagerflüssigkeit als auch die zwischen den Wandungen durch ein Leckanzeigegerät entstehenden Überdrücke auch bei leerem Tank aufnehmen kann.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

6.5.1 Absperreinrichtungen von Rohrleitungen

(6) Gehäuse von Absperreinrichtungen müssen aus zähem Werkstoff bestehen.

(7) Die Anforderung von Absatz 6 ist erfüllt, wenn die Gehäuse aus Stahlguss oder in geschmiedeter oder in geschweißter Ausführung hergestellt sind. Bei Absperreinrichtungen bis zu einer Nennweite DN 200 dürfen die Gehäuse auch aus Werkstoffen nach dem AD-Merkblatt W 3/2 Tafel 2 (GGG-40.3 und GGG-35.3) hergestellt sein, wenn die Armaturen für die nächsthöhere Nenndruckstufe der angeschlossenen Rohrleitung, mindestens jedoch für Nenndruck PN 16, ausgelegt sind.

7 Kennzeichnung

7.1 (1) Jeder Tank muss mit einem Herstellerschild versehen sein, das alle den Tank kennzeichnenden Angaben enthält.

(2) Das Herstellerschild muss dauerhaft und gut lesbar sein. Es darf nicht austauschbar sein und muss folgende Angaben enthalten:

Hersteller oder Herstellerzeichen
Herstellungsnummer
Baujahr
Rauminhalt in m^3
Prüfüberdruck in bar.

(3) Bei oberirdischen zylindrischen Flachboden-Tankbauwerken müssen zusätzlich angegeben sein:

Innendurchmesser in m
Zulässige Füllhöhe des Lagergutes in m
Zulässige Dichte des Lagergutes in kg/m^3
Zulässiger Überdruck in mbar
Zulässiger Unterdruck in mbar
Zulässiger Volumenstrom beim Befüllen und beim Entleeren in m^3/h.

(4) Bei Tanks, deren tragende Wandungen nicht ausschließlich aus metallischen Werkstoffen bestehen, muss zusätzlich das Zulassungskennzeichen angegeben sein.

7.2 Bei Tanks mit einer Einsteigeöffnung müssen am Rand des Flansches der Einsteigeöffnung, möglichst neben dem Herstellerschild, zusätzlich eingeprägt sein:

Herstellerzeichen
Herstellungsnummer
Baujahr
Rauminhalt, bei unterteilten Tanks Rauminhalt jedes Tankabteils.

7.3 (1) Jeder Tank muss mit der Gefahrklasse der gelagerten Flüssigkeit augenfällig gekennzeichnet sein.

(2) Tanks, die nur für die Lagerung von Heizöl EL und Dieselkraftstoff zugelassen sind, müssen mit folgendem auffälligen und dauerhaften Kennzeichen versehen sein:

Nur für Heizöl und Dieselkraftstoff.

7.4 Bei Tanks aus thermoplastischen Kunststoffen können die Angaben nach Nummer 7.1 Absatz 2 und 4 und nach Nummer 7.3 Absatz 2 an gut zugänglicher Stelle in die Tankwand eingeformt werden.

7.5 Für Kunststofftanks können sich aus den Zulassungen für die Tanks zusätzliche Kennzeichen ergeben.

7.6 Nebeneinander angeordnete Füllanschlüsse von Tanks, in denen brennbare Flüssigkeiten verschiedener Gefahrklassen oder Flüssigkeiten, die gefährliche Verbindungen miteinander eingehen können, gelagert werden, müssen mit der Lagergutbezeichnung gekennzeichnet sein.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Fußnoten

(1) Red. Anm.: Außer Kraft am 17. Oktober 2012 durch die Bek. vom 1. August 2012 (GMBl S. 826)

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH